

# Reflexions-Lichtschranken, DC Aluminium Polarisationsfilter, Zeitverzögerung Typ PA3P

CARLO GAVAZZI



- Reichweite: 3 m
- Polarisiertes, moduliertes, sichtbares Rotlicht
- Für das Erkennen von Glas
- Geringe Empfindlichkeit gegenüber Fremdlicht und einstellbare Erfassungsreichweite
- Betriebsspannung: 10 bis 30 VDC
- Ausgang: 200 mA, NPN oder PNP, antivalent
- LED-Funktionsanzeige
- Schutzfunktion: verpolgeschützt, kurzschlussfest
- Schaltfrequenz: 1 kHz
- Anschluss: Kabel oder Stecker M12



## Produktbeschreibung

Reflexionslichtschranke mit integriertem Verstärker und Transistorausgang. Die Reichweite beträgt 3m. Sie arbeitet mit polarisiertem Rotlicht und ist somit einsetzbar zur Erfas-

sung von transparenten und glänzenden Objekten. Das Aluminiumgehäuse bietet mehrfache Befestigungsmöglichkeiten. Kabel oder Steckerausführungen.

## Bestellschlüssel

**PA3P NPA-1**

Typ \_\_\_\_\_  
 Funktion \_\_\_\_\_  
 Ausgangstyp \_\_\_\_\_  
 Steckerversion \_\_\_\_\_

## Typenwahl

Gehäuseabmes. B x H x T Reichweite (S <sub>r</sub> )	Bestellnummer NPN/Kabel Hell- u. Dunkelsch.	Bestellnummer NPN/Stecker Hell- u. Dunkelsch.	Bestellnummer PNP/Kabel Hell- u. Dunkelsch.	Bestellnummer PNP/Stecker Hell- u. Dunkelsch.
18x36x63 3m	PA 3P NPA	PA 3P NPA-1	PA 3P PPA	PA 3P PPA-1

Bemerkung: Stecker und Reflektor müssen getrennt bestellt werden.

## Technische Daten

<b>Reichweite (S<sub>r</sub>)</b>	3 m, mit Reflektor Typ ER 22	<b>Schaltfrequenz (f)</b>	1000 Hz Hell/Dunkel-Verhältnis 1:2
<b>Temperaturdrift</b>	0,4%/K	<b>Ansprechverhalten</b>	AUS-EIN (t <sub>EIN</sub> ) EIN-AUS (t <sub>AUS</sub> )
<b>Betriebsspannung (U<sub>B</sub>)</b>	10 bis 40 VDC (Restw. inkl.)		≤ 660 μs ≤ 330 μs
<b>Restwelligkeit (U<sub>rpp</sub>)</b>	10%	<b>Bereitschaftsverzögerung (t<sub>i</sub>)</b>	Typisch 100 ms
<b>Ausgangsstrom</b>		<b>Funktionsanzeige</b>	Ausgang EIN
Dauer (I <sub>a</sub> )	≤ 200 mA		LED, gelb
Kurzzeitig (I)	200 mA, max. kap. Last 100 nF	<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Leerlaufstrom (I<sub>0</sub>)</b>	≤ 40 mA	Überspannungskategorie	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)
<b>Leckstrom (I<sub>l</sub>)</b>	max. 100 μA	Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
<b>Spannungsabfall (U<sub>d</sub>)</b>	≤ 2,5 VDC	Schutzart	IP 67 (IEC 60529; 60947-1) IP 65 bei unverschlossenem Spindelpoti
<b>Schutz</b>	Verpolgeschützt, kurz- schlussfest, Trans.schutz	<b>Umgebungstemperatur</b>	
<b>Überspannungsfestigkeit</b>	≤ 1kV/0,5 J	Betrieb	-20° bis + 60°C
<b>Empfindlichkeit</b>	Einstellbar, 20 Spindelpoti	Lager	-30° bis + 70°C
<b>Lichtquelle</b>	GaAIAs LED 660nm		
<b>Lichtart</b>	Moduliertes, sichtbares Rotlicht mit Polfilter		
<b>Optische Achse</b>	±1°		
<b>Lichtfleckdurchmesser</b>	65 mm bei 2 m		
<b>Umgebungslicht</b>	max. 10'000 lux		

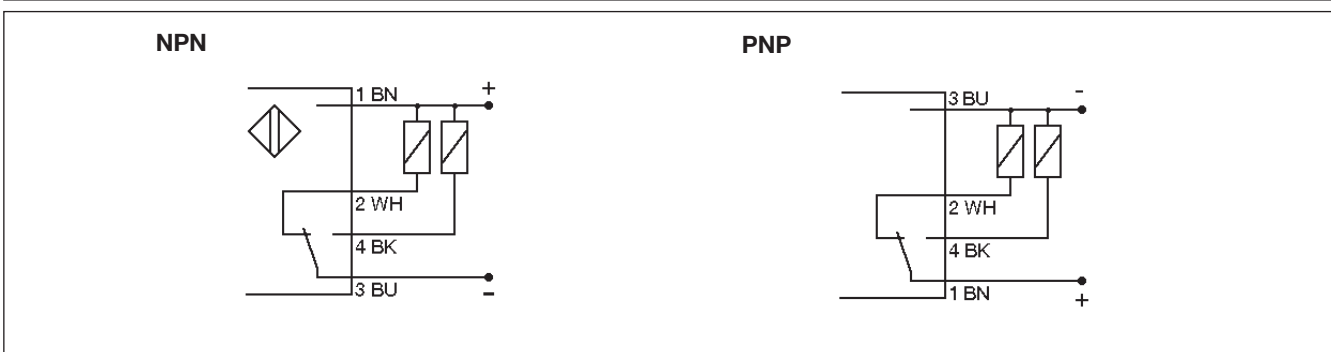
## Technische Daten (Forts.)

<b>Rüttelfestigkeit</b>	10 bis 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)
<b>Stoßfestigkeit</b>	2 x 1 m & 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32)
<b>Isolationsspannung</b>	500 VAC (IEC 60364-4-41)
<b>Gehäusematerial</b>	
Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Front	Polycarb., glasfaserverstärkt
Rückseite	Polycarbonat, schwarz
Linse	Acryl
Montageschiene APA-3	Aluminium, eloxiert
Montagewinkel APA-2	Stahl, schwarz lackiert
<b>Anschluss</b>	
Kabel	2 m, 4 x 0,34 mm <sup>2</sup> , Ø5,2 mm
ölbeständiges PVC	
Vermerk.: andere Längen auf Anfrage	
Stecker	CON.14NF..
<b>Gewicht</b>	175 g Kabelversion 85 g Steckerversion
<b>CE-Kennzeichnung</b>	CE-Prüfung in Vorbereitung

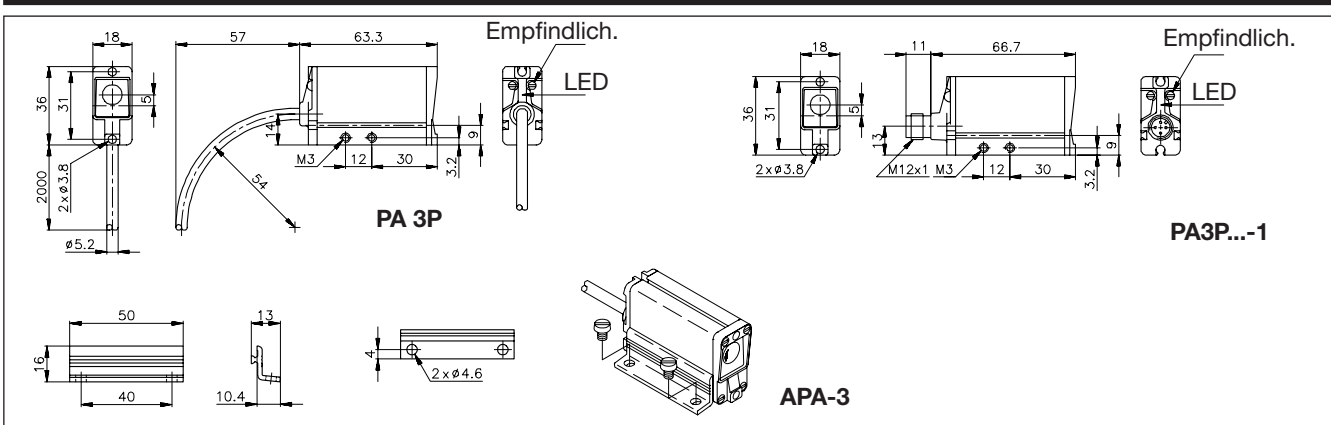
## Funktionstabelle

	Hellschaltung		Dunkelschaltung	
	Ja	Nein	Ja	Nein
Lichtreflexion	Ja	Nein	Ja	Nein
LED	AUS	EIN	AUS	EIN
Last	Inaktiv	Aktiv	Aktiv	Inaktiv
Ausgang NPN	High	Low	Low	High
Ausgang PNP	Low	High	High	Low

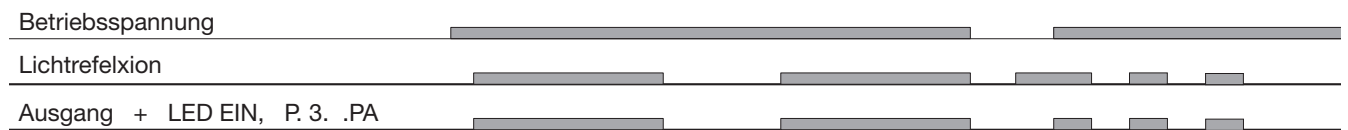
## Schaltbilder



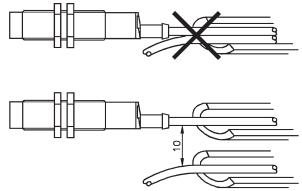
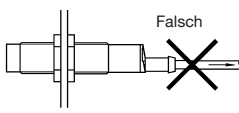
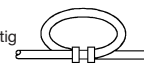
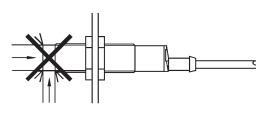
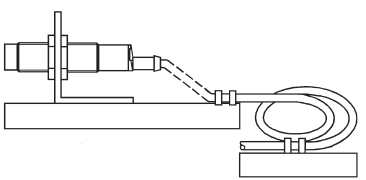
## Abmessungen



## Betriebsdiagramm



## Installationshinweise

<p>Um Störungen durch induktive Spannungs-/ Stromspitzen zu vermeiden, Kabel der Näherungsschalter getrennt von anderen stromführenden Kabeln halten.</p> 	<p>Schutz vor Überdehnung des Kabels</p> <p>Falsch</p>  <p>Richtig</p>  <p>Nicht am Kabel ziehen</p>	<p>Schutz der Sensorfläche des Schalters</p>  <p>Näherungsschalter nicht als mechanischen Anschlag verwenden</p>	<p>Mobiler Näherungsschalter.</p>  <p>Wiederholtes Biegen des Kabels vermeiden</p>
---	--	--	---

## Lieferumfang

- Lichtschranke: PA3P
- Montageschiene APA-3
- Schraubenzieher für Einstellung, 77-000
- Installationshinweis
- **Verpackung:** Kartonschachtel

## Zubehör

- Reflektoren: ER-Serien
- Einstellbarer Haltewinkel APA-2 mit zwei M3 x 10 mm Schrauben, Unterlagsscheiben und M3 Muttern
- Stecker: Standard M12, CON.14NF.. Serie.